急ブレーキ・ハザード点滅ユニット（SBH-01）

取扱説明書

本装置のご使用に当たって

急ブレーキ・ハザード点滅ユニット(SBH01)取扱説明書

最終更新日:2014/9/20

本装置のご使用に当たって

本装置をご使用の前に本書を必ずお読みになり、注意事項をお守りください。また、本書は必要なときにすぐに見られるように大切に保管してください。

はじめに

- 本書の内容の一部または全部を無断転載することを禁止します。
- 本書の内容は予告なしに変更することがあります。
- 本書の内容については万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤り、記述もれ等、お気づきの点がございましたらご連絡ください。
- 本装置の使用を理由とする損失、逸失利益等の請求につきましては、いかなる責任も負いかねますので、あらかじめご了承ください。

安全に関する表記について〔重要〕

本書では、本装置を安全に正しくお使いいただき、お客様への危害や財産への損害を未然に防止するために、次の絵表示を使用しています。これらの絵表示の個所は必ずお読みください。また、ご使用の前に本書を必ず熟読し、本製品をより安全に正しくご活用ください。

安全性に関する事項

危険	人が死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定されることを示します。
警告	人が死亡または重傷を負う可能性があることを示します。
注意	人が傷害(※ 1)を負う可能性または物的損害(※ 2)のみが発生する可能性があることを示します。

※1:傷害とは、治療に入院や長期の通院を要さない、ケガ、やけど、感電等を示します。

※2:物的損害とは、車両、車内の他の電装品や器具類、およびペットに関わる拡大損害を示します。

安全上の重要な注意事項

注意事項を守っていただけない場合、発生が想定される障害または事故の内容

	誤った取り扱いによって、発煙や発火の可能性があることを示します。		安全のために、本装置の分解を禁止することを示します。
	安全のために、その行為を禁止することを示します。		安全のために、その行為を強制することを示します。

設置、配線に関する注意事項について

設置における注意事項

警告

- 発火の危険性をなくすために、車外への設置が認められているもの以外は必ず室内に設置してください。水分がかかる所の近く、または極度に湿度の高いところには設置しないでください。
- 本装置内部に異物を入れないでください。金属類や燃えやすいもの等の異物が入ると内部の部品がショートして火災の原因となります。万一、異物が入った場合は、本装置の電源線の接続を外してから異物を取り除いてください。
- 本装置内部に水等の液体を入れないでください。火災の原因となります。万一液体が入った場合は、本装置の電源線の接続を外し、使用を中止してください。
- 本装置をほこりの多い所に設置しないでください。ほこりがたまり、内部の部品がショートして火災の原因となります。
- 本装置を直射日光や熱器具の熱が当たるような場所に設置しないでください。熱により火災の原因となります。

- 本装置を不安定な場所に設置しないでください。振動による衝撃で本装置が故障したり、他の装置類の動作に影響を与える恐れがあります。
- 本装置に異常な圧力をかけないでください。故障の原因となります。

配線における注意事項

危険

- ケーブルの接続が不完全のまま使用しないでください。ショートや発熱により火災の原因となります。
- 本装置を設置する前に、各ケーブルに破損のないことを確認してください。破損したものを使用すると、故障、火災の原因となります。
- 車両の接続先に間違いが無いことを十分に確認してから接続作業を行ってください。間違ったところに接続すると、異常な電流が流れて本装置や車両側の装置が破損する可能性があると共に、ショートや発熱により火災の原因となります。
- 本装置に接続されているケーブルに物を載せたり、はさみ込んだりしないでください。ケーブルが破損し、火災の原因となります。
- ケーブルを足でひっかけるような場所には配線しないでください。思わぬ事故につながる可能性があります。
- 装置の電源線は、電源供給能力に十分に余裕のあるところに接続してください。装置が正常に機能できないばかりではなく、車両側の電源線に規定以上の電流が流れ、車両の電源線が発熱したり火災に至る場合があります。
- 規定内の電源電圧（直流12V　±15%以内）にてご使用ください。規定以外の電圧にて使用すると、故障したり火災の原因となります。
（バッテリー電圧12V車以外では使用できません。）

使用、保守に関する注意事項について

使用における注意事項

危険

- 本装置の使用中に異音、異臭の発生や発煙など異常が生じた時は、直ちに本装置の電源線を外し、その後の使用を中止してください。
- 本装置の動作に異常が発生した場合は、直ちに本装置の電源線を外して使用を中止し、配線接続箇所の接触不良が無いか確認してください。接触不良の箇所が発熱し、発煙や火災に至る可能性があります。

保守における注意事項

- お客様ご自身または取り付け業者等において、本装置の分解・修理・改造等はしないでください。分解・修理・改造等を行うと正常に動作しなくなるばかりでなく、火災の原因となることがあります。また、これらを行った場合は、いかなる理由があっても保証対象外となるばかりでなく、有償による修理も対象外となります。

注意

- 年に一度、ケーブルがすり切れていないか、変質しているところがないか等を点検してください。

急ブレーキ・ハザード点滅ユニット（SBH−01）取扱説明書

この度は急ブレーキ・ハザード点滅ユニット「SBH−01」をご購入いただきましてありがとうございます。

本書では SBH−01 を快適にご利用いただくために、その機能や接続方法について詳しく説明しています。本内容を十分にご理解の上、正しいご利用を願いいたします。

1. 機能

本商品は以下の機能を有しています。

- **車速の変化を常時計測し、「急ブレーキ」を認識した場合にハザードランプを点滅させます。**
  車速を常時計測し、時速約 40km 以上で走行中に急ブレーキをかけた場合、自動的にハザード（ウィンカー）ランプを点滅させ、後続車に危険を知らせます。
- **急ブレーキ時のハザードランプは、高速点滅してその状態を知らせます。**
  急ブレーキ時は、通常時よりも高速にハザードランプを点滅させることで、後続車への認識率を高めます。また、急ブレーキ時のハザード点滅は３回行いますが、点滅終了後も急ブレーキ状態が継続している場合は、更に同じ動作を繰り返します。
- **急ブレーキ時の動作感度設定が可能。**
  急ブレーキ時の動作感度を変更することが可能です。動作感度は『標準』と『高感度』の 2 段階です。
- **テストモードの装備により、取り付け後の動作確認を容易に行うことができます。**
  ユニット内部のスイッチを切り替えることにより、テストモードで動作させることが可能です。これにより、安全な状態で（急ブレーキの状態を発生させずに）装置の取り付けが正しく行われたかを確認することができます。
- **４種類の車速パルスに対応可能です。**
  車速パルスは２、４、８、16 パルス方式に対応しており、ユニット内部のスイッチにより選択が可能です。
  最も標準的な４パルス、多くの日産車で用いられている2パルス等、幅広く対応可能です。

2. 特徴

- **多くの車種に対応可能です。**
  汎用設計により、バッテリー電圧が 12V で、車速パルスが取得できるお車であれば、殆どすべての車種に取り付けが可能です。
- **高い信頼性を確保しつつ、低価格化を実現しました。**
  本来の機能はもちろん、振動・熱・外来ノイズ等、安定動作を阻害する要因についても十分に配慮した設計となっています。また、装置の信頼性を大きく左右する電子回路基板については、国内の専門メーカーに製造委託した高品質品を使用し、高品質を確保しながら低価格化を実現しました。
- **低消費電力です。**
  動作時の消費電流（ハザードランプ点滅用電力は除く）はごく僅かですので、ユニットの電力消費量を気にする心配は要りません。また、エンジン停止時はユニットが完全 OFF 状態（消費電流＝0）になりますので、長期間車両を使用しない場合でも、本ユニット取り付けに

よるバッテリー上がりの心配は不要です。

- **簡単に接続を行うことができます。**
  市販のギボシ端子や配線コネクターを用い、簡単に接続を行うことができます。
  ギボシ端子や配線コネクターの接続方法は以下の URL を参照してください。
  http://www.isleq.com/Giboshi.html
  http://www.isleq.com/HaisenConn.html
- **小型軽量です。**
  装置は小型軽量（ケースサイズは W:50mm×D:80mm×H:20mm）ですので、取り付け場所を選びません。

3. 注意事項

- 本装置の取り付け・ご使用は、自己責任にて行うことをご了承いただける場合のみに限らせていただきます。本装置の取り付け・ご使用により発生したいかなる不具合、事故等に関し、本装置の設計者、製造者、販売者、その他関係者は一切の責任を負いません。本装置を取り付けられた場合は、本件をご了承いただいたものとみなさせていただきます。
- 車速パルスが取得できない車両が存在します（特に多重(CAN-BUS)通信方式を採用している車両）。このような車両には取り付けできません。
  ただし、CAN-BUS 通信方式の車両では、別途「CAN-BUS アダプター」等を取り付けることにより、車速パルスを取得することが可能な場合があります。詳しくはお尋ねください。
- 本装置によるハザード点滅と手動によるハザードやウィンカーの点滅を同時に行うと、点滅パターンが乱れる場合がありますが故障ではありません。
- 時速 40km 以下での急ブレーキ時には作動しません。
- バッテリー電圧 12V 車専用ですので、これ以外の電圧の車両には取り付けできません。
- 本ユニットの「青」「緑」色線からは、ハザード（ウィンカー）ランプを駆動するための電圧が直接出力されます。したがって、この線の接続先を誤るとユニットを破損させたり、大切なお車に重大なダメージを与える可能性がありますので、接続先をしっかりと確認し、細心の注意を払って接続作業を行ってください。
- 本装置には追突されることを防止する機能はありません。また、自動的にブレーキをかけ、衝突を防止する機能もありません。

4. 商品外観

SBH-01 の外観です。

ケースの大きさ:W50×D80×H20mm
（突起物等は含みません）
コードの長さ:約 20cm

小型軽量ですので、どのような車にも無理なく取り付けが可能です。
本品は車内取り付け仕様です。防水・防滴仕様ではありませんので、必ず室内に取り付けてください。

5. 取り付け

5-1. 取り付けに関する注意事項

- 取り付けは各ご購入者様の自己責任において行ってください。取り付け中・取り付け後を問わず、いかなる事故・不具合に対し、本商品の製造者・販売者等の関係者は責任を負うものではありません。ご購入いただいた場合は、本件にご了承いただいたものとして取り扱わせていただきます。
- コスト削減のため、商品には取り扱い説明書を添付しておりません。必要な説明書等はホームページよりダウンロードしてご利用ください。
- 本装置は防水・防滴仕様ではありませんので、車内の水滴がかからない場所に設置してください。
- ヒーターの吹き出し口など、熱源から極力遠ざけて設置してください。
- 装置は車内にしっかりと固定してください。
- IG 電源はヒューズ・ボックス等、電源供給に十分余裕のある部分に接続してください。
- アース(「黒」線)は必ず車両の金属部分にしっかりとネジ止めしてください。また、接続部分が塗装されていると接触不良となりますので、必ず金属の地肌が露出している部分に接続してください。
- 作業中の不注意による事故を防止するため、接続作業は必ず車両のバッテリーのマイナス端子を外して行ってください。
  バッテリーの接続を外すと、ラジオのチャンネル設定などが消去されてしまう場合がありますので、作業終了後に再設定を行ってください。また、トヨタやホンダ車等において、オートウィンドーの再設定が必要になる場合がありますので、各車両のマニュアルに従って、設定を行ってください。
- 装置から出ている配線の長さは必要最小限(約 20cm)となっていますので、各車の取り付け場所などの状況に応じ、適宜延長してください。延長に用いる線材は、「赤」「黒」「青」「緑」が導線の直径 0.8mm 以上、「灰」は 0.6mm 以上のものを使用してください。また、延長に用いる線材の芯線は、銀色にメッキされているものを入手できる場合はこちらのご利用をお薦めします。芯線が銅そのままのもの(メッキされていないもの)よりも導体の表面が酸化しにくく、装置使用開始後の接触不良が生じにくくなります。
- 商品の製作には万全を期し、全商品・全機能の動作テストを行って出荷していますが、万一初期不良があった場合は新品交換いたします(取り扱い不良による故障や内部回路に手を加えた形跡のあるものは除きます)。また、保証期間は商品発送日から 1 年間です。内部回路に手を加えた形跡のあるものは修理対象外とさせていただきます。詳しくは「保証規定」をご覧ください。

5-2. 接続タイプ

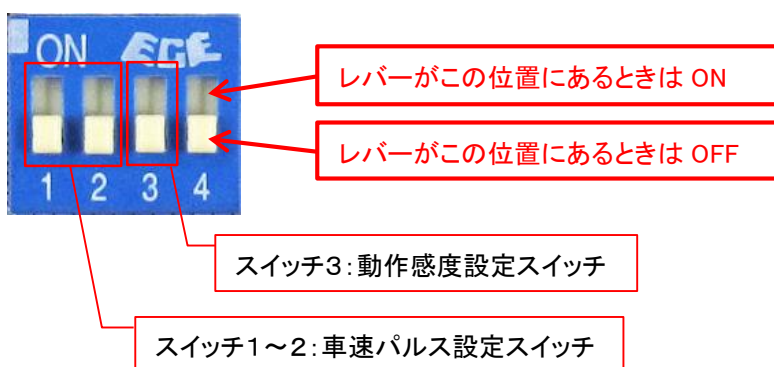
本装置の接続形態は、ご利用のお車の状況に応じて 2 種類の方法があります。必ずホームページ上で公開している「汎用接続図」を確認の上、「青」と「緑」色線が直接ハザード(ウィンカー)ランプに接続されるように配線してください。

汎用接続図:http://www.isleq.com/Manual/Setsuzokuzu/PDF/SbhConn.pdf

5-3　接続方法

ホームページ上で公開している「汎用接続図」をダウンロードし、この説明に従って接続を行ってください。尚、車両状況に合わせて確実な接続を行うため、検電器等を利用して、接続先の事前確認を行ってください。また、接続先が分からない場合はホームページ・メニューの「取付情報」を参照して確認してください。

5-4　車速パルスと動作感度の設定

ユニット本体の基板上にある青色の小さなスイッチの切り替えにより設定します。

車速パルスの設定は、取り付けるお車の車速パルスに合わせ、スイッチ1とスイッチ2の組み合わせで行ってください。

車速パルス	スイッチ1	スイッチ2
2パルス	OFF	OFF
4パルス	ON	OFF
8パルス	OFF	ON
16 パルス	ON	ON

設定例：4パルス車の場合
スイッチ 1 ⇒ ON
スイッチ 2 ⇒ OFF

動作感度の設定は、お好みに応じてスイッチ3を以下のように設定してください。

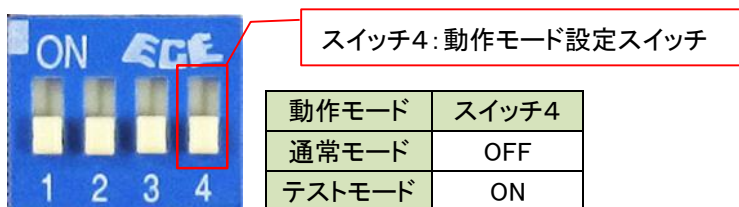
動作感度	スイッチ3
標準	OFF
高感度	ON

5-5 動作確認

接続作業が完了したら、再度各配線の接続に間違いや接触不良はないか、車速パルスは正しく設定されているかを確認の上、下記手順に従って動作確認を行ってください。

なお、以下のテストモードでの動作が正常であれば、通常モードでも正しく動作します。無理な急ブレーキ操作等、公道上や危険な場所での通常モードの動作テストは絶対にしないでください。

スイッチ4：動作モード設定スイッチ

動作モード	スイッチ4
通常モード	OFF
テストモード	ON

① 動作モード設定スイッチ（スイッチ4）を ON にして、テストモードに切り替えます。

② イグニッション・キーを「IG」まで回し（エンジンは始動しません）、SBH-01 ユニットの基板上にある赤色 LED が 3 回点滅することを確認します。またこのとき、異音や異臭がしないか、慎重に確認してください。

③ 上記②で LED が 3 回点滅すればユニット内部の CPU は正常に動作していますので、次の④の作業に進んでください。
もし LED の点滅が確認できない場合は、「赤」または「黒」色線の接続に問題があると思われるので確認してください。また、異音、異臭が確認された場合は至急イグニッション・キーを OFF にして、各配線の接続先が正しいか等を入念に確認してください。

④ エンジンを始動し、周囲の安全を確認しながらゆっくりと車を走行させ、時速 15km 前後でハザード（ウィンカー）ランプが 3 回点滅※1 すれば、ユニットは正しく接続され、正常に動作しています(この時、基板上の LED も同時に 3 回点滅します)。

※1：一度点滅すると、エンジンを再始動するまでは再点滅しません。再度確認を行いたい場合は、一度イグニッション・キーを OFF にし、再度エンジンを始動してやり直してください。

⑤ 走行していないのにハザード（ウィンカー）ランプが点滅する場合は、車速パルス線（灰色）の接続先が間違っていると思われますので点検してください。
15km/h 前後ではなく、これとはかけ離れた速度でハザード（ウィンカー）ランプが点滅する場合は、上記 5-4 の車速パルスの設定が間違っている可能性がありますので、再度確認してください。
全くハザード（ウィンカー）ランプが点滅しない場合は、車速パルス線（灰色）の接続先が間違っているか、「青」または「緑」線の接続先が間違っているか接続に問題がありますので、それぞれ確認してください。

⑥ 正しい速度でハザード（ウィンカー）ランプが点滅することが確認できたら、エンジンを停止し（イグニッション・キーを OFF にし）、動作モード設定スイッチ（スイッチ4）を OFF にして通常モードにしてください。以降、急ブレーキがかけられた場合にハザード（ウィンカー）ランプが点滅します。

⑦ これで動作確認は終了です（通常モードでの動作確認は不要です）。配線類をきれいに整理し、ユニットを車両にしっかりと固定してください。

6.　よくある質問と答え（FAQ）

Q1：

〇〇車には取り付け可能ですか？

A1：

お問い合わせいただければ確認いたしますが、こちらでも全ての車種に対する細かな情報を持ち合わせておりませんので、確実な回答ができかねる場合があります。あらかじめご了承ください。

なお、本装置は十分な汎用性を持たせて設計されておりますので、基本的に、国産のバッテリー電圧 12V 車であれば、特に問題なく取り付け可能です。

Q2：

車種別の取り付けマニュアルはありますか？

A2：

車種別の取り付けマニュアルは用意しておりません。

自車の接続先がご不明の場合はホームページの「取付情報」のメニューをご参照いただいて接続先を探索いただくか、Web 上の同類の装置の取り付け例をご参照になるか、Q3/A3 に準じた対応をお願いいたします。

Q3：

接続先が分かりません。指示してもらうことは可能ですか？

A3：

可能ですが、ご利用のお車の配線図やカプラ配置図等を入手してお送りいただく必要があります。必要な資料は別途ご連絡いたしますのでお問い合わせ下さい。また、資料はディーラーなどでコピーしてもらってください。

Q4：

取り付け後うまく動作しなかった場合、フォローを受けることは可能ですか？

A4：

可能です。一般のメーカー品とは違い、設計者が直接フォローしますので、的確な対応指示を行うことが可能です。但し、通常は日中の対応が困難ですので、夜間のメールによる対応とさせていただいております。ご了承下さい。

（電話によるフォローは行っておりませんのでご了承ください。）

7. 保証規定

商品の製造には万全を期しておりますが、万一不具合が発生した場合には、下記の保証規定にしたがって対応いたします。また、不具合発生原因の大部分が接触不良や接続先間違いです。ユニットの不良を疑う前に、十分な接続状況のご確認をお願いいたします。

1) 保証期間

- 保証期間は商品発送の翌日を基点として1年間です。

2) 保証範囲

- 保証期間内に通常の使用状態において発生した故障に限り、無償で修理いたします。
- 初期不良の場合は新品交換の対象となりますが、交換は次の条件をすべて満足する場合に限ります。
  - 商品発送の翌日から2週間以内にご申告をいただくこと。
  - 初期不良であるか否かの認定は対象品を確認した上で行うため、先ず最初にこの対象品をご返却いただくこと。
  - 確認の結果、不具合の原因が製造または輸送中に生じたものであると認められること。
  - 確認の結果、修理で対応するには多大な工数が必要か、品質管理上問題があると認められること。
- お客様の取り扱い不良(配線の接続間違い、過負荷等)に起因する故障については、保証期間内であっても有償修理となります。
- お客様において製品の基板をケースから取り外したり、基板を覆っている絶縁被覆を剥がした形跡のあるものについては、特別な理由がない限り、点検・修理・交換の対象外となります。 仮にお送りいただいても、何もせずに返却させていただきます。
- 転売によるご購入品の場合は、保証期間等の追跡管理ができないため、保証対象外となります。

3) 修理・交換に係る対応

- 点検・修理には、およそ1週間程度の時間が必要となります。
- 点検・修理に至った理由の如何に関わらず、製品の往復にかかる送料についてはお客様の負担とさせていただきます。 ご返却いただく際は、必ず返送用送料として、140 円分の切手を同封してください。返送用切手の同封がない場合は、これが納付されるまで製品の返却はいたしません。
- 有償修理となる場合は、事前におおよその料金について通知を行い、お客様の了解をいただいた後に修理を実施いたします。 ご了解いただけない場合は、修理せずにそのままの状態でお返しいたします。
- 保証期間外において点検を行った結果、製品が正常と判断された(修理を行わなかった)場合でも、所定の点検料金を申し受けます。料金は点検内容によって異なります。